ЧЕТВЕРТЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

Посвящается 100-летию авиации

Сборник тезисов

18 – 23 августа 2003 г.
Москва, Россия



FOURTH INTERNATIONAL AEROSPACE CONGRESS IAC'2003

Dedicated to the 100th Anniversary of Aviation

Abstracts

18 – 23 August, 2003
Moscow, Russia

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ. ЭРГОНОМИКА И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

Сопредседатели: А.И. Григорьев, В.М. Баранов

А.А. Антонов, В. Бедненко, Б. Бонев, Л. Воронин, Ю.Н. Глазков, И.Г. Городецкий, А. Ишков, В. Малоземов, А. Миронов, Г. Северин, И. Ушаков

11

MEDICAL AND BIOLOGICAL PROBLEMS. ERGONOMICS AND HUMAN FACTOR

Co-Chairmen: A. Grigorjev, V. Baranov

A. Antonov, V. Bednenko, B. Bonev, L. Voronin, Yu. Glazkov, I. Gorodetskiji, A. Ishkov, V. Malozemov, A. Mironov, G. Severin, I. Ushakov

11.1
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ЦИ-ГУН «ЖЕЛЕЗНАЯ РУБАШКА» В ПОДГОТОВКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ КОСМОНАВТОВ

Быков Д.В., Теппоне М.В., Орешкин С.Ю.
Тел.482-0753, dmitry.bykov@ mtu-net. ru

Для защиты и восстановления структуры и функций органов и систем космонавтов предлагаются упражнения ци-гун «Железная рубашка» (ЖР) Мантэка Чиа. Мы разработали вариант ЖР, из статических, динамических и дыхательных упражнений для профилактики болей в спине.

Статические упражнения ЖР выполняются стоя, с фиксацией туловища в вертикальном, наклонном и горизонтальном положениях до 5–10 мин., с чередованием изометрического напряжения и последующего расслабления фазических мышц нижних конечностей и тонических мышц туловища. Их можно выполнять индивидуально или в паре с партнёром. Они формируют оптимальную осанку и, правильно распределяя нагрузку между позвоночником и суставами нижних конечностей, предупреждают повреждение межпозвонковых дисков, повышают прочность опорных костных структур и эластичность связок, мышечных фасций и сухожилий.

Динамические упражнения ЖР включают аутомобилизацию суставов конечностей и позвоночных двигательных сегментов, пальпаторный и перкуторный самомассаж рефлексогенных зон туловища и конечностей. Они эффективно воздействуют на опорно-двигательный аппарат, кровеносную, лимфатическую, нервную и костно-мозговую системы.

Дыхательные упражнения ЖР изменяют объёмы грудной, брюшной и тазовой полостей, осуществляя эффективный массаж связочно-капсульного аппарата внутренних органов и препятствуя развитию в них дистрофических изменений.

Мы считаем, что адаптированный вариант упражнений ци-гун «Железная рубашка» может с эффектом применяться в тренировочных программах космонавтов в предполётный и реабилитационный послеполётный период, а в модифицированном варианте—и во время полёта.